

では、幾何位置SSが幾何学系PLの像面（ベストフォーカス位置）に合致しているときに0になるようにキャリブレーションが行われており、主制御部14は、フォーカス信号よりディファokus量（ずれ量）を求める。この場合、ウェハ上のフォーカス位置は上方にある筈とがわかる。ウェハ上のフォーカス位置は上方にある筈には、ズステージ10（ウェハW）を下方に移動し、逆にフォーカス位置が下方にある筈場合には、ズステージ10（ウェハW）を上方に移動して図4を行うことになる。

【0024】なお、本例では溶剤7として水（屈折率1.3）を使用した。溶剤7として有機溶媒（例えば、アルコール、セリブレン）を用いることもできる。この場合においては、溶剤5と溶剤7の割合が臨界値以下になるという利点がある。また、セダー相（屈折率1.5）を用いる場合には、その屈折率が1.5と大きく、感光度を著的に向上させることができる。

【0005】なお、フォーカス位置の検出については、超音波送信系10に複数の開口を有する変形部を配置し、超音波受信系20に表面の複数の点で各フォーカス位置を検出するようにしてもよい。あるいは、本装置の開口を有する変形部を超音波送信系10内に配置し、且、複数の開口を有する変形部を超音波受信系20内に配置して、両側に有する変形部を超音波送信系10と超音波受信系20とにそれぞれフォーカス位置を検出するにしてもよい。

【0026】なお、上記の実態の形態では、超音波を用いてウェハのフォトリジスト表面のフォーカス位置を検出したが、超音波を用いてフォトリジスト表面の傾斜角を検出するレーザセンサを用いてもよい。このレーザセンサでは、ウェハの表面にほぼ平行に進む超音波を照射して、反射される超音波の集音位置を検出し、

【0027】なお、本発明は上述の実施の形態に限定されず、本発明の要旨を逸脱しない範囲で種々の変成を取り得ることは勿論である。

[0028]

[illegible][illegible][illegible]

【0030】また、液体が、水である場合には、その入手が容易であるという利点がある。液体が、有機溶媒（例えばアルコール、セター剤等）である場合には、発光色素等の溶解に問題なくという利点がある。さらに、液体としてセター剤を用いる場合には、その屈折率が1.5より水（屈折率1.3）特に対比して大きく、発光光をより迅速変化するすることができる。

[illegible]

【図面の簡単な説明】

【図1】(a)は本発明の実施の形態の一例の接続図、(b)は図1(a)の傾斜8近接を示す接続図、(c)は図1(a)の傾斜8近接を示す拡大図である。

【図2】(a)は図1(a)の装設鏡光装置下部の構成を示す部分拡大図、(b)は図2(a)のB部の拡大図である。

【図3】ウエハW上のフォトレジスト表面のフォークス位置Zとフォークス番号Dとの関係を示す図である。

【符号の説明】

W ウエハ

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 84

101

PL 2000-521

1 照明允

2

3 航向

4. $\sqrt{2}$

5 超音波

6 塔塔

7 液体

3
13/14

川
東
の

10 285

陸運昌

